anno XIV, numero 7-8
luglio-agosto 1979
mensile

FPDM - 197

panorama HISI

Honeywell
Honeywell Information Systems Italia

H. I. S. I.
FILIALE SISTEMI E PROGETTI
MILANO
R
3 1 AGO. 1979

ARCHIVIO STORICO
ASSOCIAZIONE POZZO DI MIELE
FPDM 197
RPNH 158

In questo numero

2 · Mailing list: Uno strumento... non un peso

5 · Anche terminali Honeywell per le elezioni europee

7 · On job training in via Vida

8 · Conosciamo la Synertek

10 · Honeywell per l'aria compressa svedese

12 · Il CAD a Pregnana

16 · La nuova teleprinter R 28

Honeywell

Honeywell Information Systems Italia

Presidenza
35, via Terenzio
00193 Roma (06-65.171)

Direzioni Generali
32, via Pirelli
20124 Milano (02-62.57-1)

Centro di Ricerca e Progettazione
via ai Laboratori Olivetti
20010 Pregnana Milanese (Milano)
(02-93.01.621/93.09.411)

Stabilimenti di Produzione
3, via Martiri d'Italia
10014 Caluso (Torino)
(011-98.33.456/98.33.823)

Direzioni Commerciali
32, via Pirelli, 20124 Milano (02-62.57-1)
35, via Terenzio, 00193 Roma (06-65.171)

Direzione Progetti Speciali
33, via del Parlamento
20098 Borgolombardo (MI) (02-5271041)

Centro di Formazione
11, via G.M. Vida, 20127 Milano
(02-28.46.335/28.26.351)

Direzione Assistenza Clienti
44, via Nuvolone, 20156 Milano
(02-32.41.46)

panoramaHISI

anno XIV, numero 7-8
luglio-agosto 1979
mensile

Direttore Responsabile
Roberto Carlo Monti

Comitato di Redazione
Roberto Arcà, Antonio Cicu, Alberto De Benedetti, Maria Grazia Mauri, Adriano Molini, Roberto Pasquini, Giovanni Rapelli

Grafica
Emilio Uggeri

Foto HISI
Luigi Vitali

Coordinamento
Fulvio F. Castellano

Registrazione Tribunale di Milano
N. 292 del 28 luglio 1972

Gli articoli che appaiono in questa rivista possono essere riprodotti citando la fonte.

Redazione
11, via G.M. Vida - 20127 Milano
tel. (02) 28.46.335/28.26.351

Stampa
Grafiche Rekord
via F. Gioia, ang. via Gioberti
20090 Trezzano s/N (Milano)

Associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Questa pubblicazione – stampata in 7000 copie – viene spedita in omaggio a tutti i dipendenti della HISI, alle consociate e ad operatori del mondo industriale, scientifico, economico e del giornalismo.

Mailing list: Uno strumento... non un peso

La Mailing List è uno strumento di distribuzione automatica messo a disposizione di tutta la HISI dal Servizio Supporto Tecnico della D.V.S.A.

Essa permette di eliminare tutte le liste particolari gestite dai vari uffici centrali e fornisce agli stessi, oltre ai mezzi per effettuare le spedizioni (etichette e schede), anche gli strumenti di controllo degli iscritti alle proprie liste (tabulati).

Essa infatti mette in grado i destinatari della Mailing List di avere una visione completa delle informazioni che riceveranno automaticamente (conferme di iscrizione).

Consente infine di spedire automaticamente, dal magazzino volumi di Borgolombardo, tutte le pubblicazioni che si rendono disponibili per le varie linee di prodotto, addebitandone il valore al Centro di costo del destinatario.

* * *

La Mailing List funziona correlando opportunamente fra di loro una serie di identificazioni dell'utente iscritto:

A) *Codice Identificativo* - è il riferimento di individuazione dell'utente: sfrutta, ove possibile, la codifica ufficiale della Società (Codice Cliente, Matricola, Centro di Costo).

B) *Classificazione* - è l'individuazione di una serie di attività o personalizzazioni svolte dall'utente.

C) *Lingua* - permette di specificare in quale forma esclusiva debbono essere scritti i documenti destinati all'utente; la scelta di questa informazione inibisce la distribuzione dei prodotti in altra lingua, per cui questa opportunità è stata data solo ai destinatari esteri, in quanto in Italia si rende necessario talvolta distribuire materiale scritto anche in francese o inglese.

D) *Codice di Set* - è il vero strumento di identificazione dell'assieme di informazioni (manuali, supporti fisici per il S/W, Flash, etc.) da distribuire all'utente; permette sostanzialmente alla Mailing List di funzionare. Esso è infatti quel collegamento che raggruppa fra di loro i vari utenti di un determinato tipo di documentazione ed i manuali fisici gestiti a magazzino. L'elenco dei *Set* viene costantemente aggiornato e distribuito a tutti i Responsabili di Centro di costo della Società.

* * *

Tutta la Società può accedere alla Mailing List utilizzando il modulo « Comunicazione alla Mailing List » (codice n. 3897748R). Sullo stesso sono riportate una serie di norme per la sua compilazione ed inoltre alcuni dei *Set* più comuni sono prestampati al fine di rendere il più semplice possibile la preparazione del modulo.

In sintesi, il responsabile del Centro di Costo riceve una « Conferma di Iscrizione » all'atto dell'aggiornamento del *data base* di Mailing List. In tal modo gli si permette di verificare l'iscrizione stessa e il tipo di documentazione che i propri utenti riceveranno; l'utente pertanto da quella data in poi, riceverà, finché non interverranno modifiche, tutta la documentazione esistente e le future emissioni.

L'attuale Mailing List è costituita da un « data base » nel quale sono inseriti circa 12.000 nominativi, i quali sono mediamente collegati con 4 Codici *Set* l'uno.

L'elaborazione di aggiornamento viene effettuata con periodicità settimanale. Si stima che nell'arco di 30 giorni dalla spedizione della « Comunicazione della Mailing List » l'utente sia in grado di ricevere i Manuali che gli necessitano.

Per rendere più facile il lavoro dei responsabili alla Mailing List, si pregano i dipendenti Honeywell di inviare, in forma scritta, suggerimenti e/o osservazioni sul funzionamento e su nuove funzionalità richieste alla Mailing List direttamente a:

Ufficio Documentazione
Gestione Mailing List
Via Tazzoli 6 - 20121 Milano.

(Claudio Pieri)
via Tazzoli

In copertina

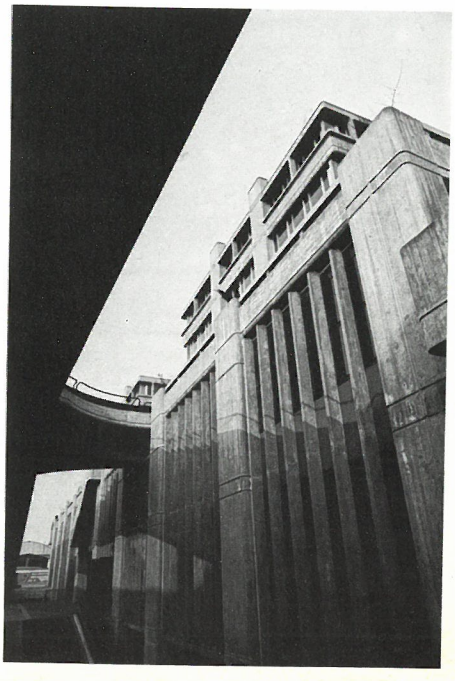
Questa fotografia, scattata dalla rampa di accesso al piano parcheggio, inquadra lo stabile di via Gerolamo Vida 11 a Milano, nel quartiere di Turro.

In questo edificio si trovano le sedi della Sezione Formazione, della Filiale OEM, della Direzione Vendite Nuovi Mercati, e gli Uffici Relazioni con la Stampa, Marketing Communications e P.R.

* * *

Con la copertina del n. 2/febbraio 1979 che riportava una veduta dei Laboratori di Ricerca e Progettazione di Pregnana, ora, con questa (e più avanti con altre) si vuole offrire ai lettori di PanoramaHISI una panoramica delle sedi Honeywell con un'ottica di tipo grafico-fotografico.

In questa sede di via Vida, nella quale operano circa 150 dipendenti Honeywell, transitano – tra personale interno, ospiti e clienti – attorno alle 3.000 persone all'anno. ☆



FlasHIS notizie dal mondo Honeywell

Vice presidente P.M.O.

Bard Salmon

Bard Salmon, è il nuovo vice presidente per la linea di prodotto « Piccoli e Medi Sistemi » della divisione Product Management Operations (PMO) della Honeywell Information Systems.

Di Salmon abbiamo parlato su PanoramaHISI n. 4/aprile 1979 riportando una fotografia che riproduceva le fattezze di John Bailey, nuovo vicepresidente del Marketing della Honeywell Control Systems in Europa.

Ci scusiamo dell'errore, da addebitarsi ad una inesatta segnalazione.

Nuovo direttore generale della HIS in Messico

G. de Belloy

Minneapolis. La Honeywell Inc. ha nominato in maggio Geoffrey de Belloy *general manager* della HIS in Messico. Egli assume così la responsabilità del *marketing* e dell'assistenza degli elaboratori nel Messico ed in tutta l'America Centrale.

Honeywell S.p.A.: un ottimo 1978

Milano. La Honeywell S.p.A. specializzata in controlli e strumentazione di processo ed automazione nei settori industriale e civile, ha annunciato di avere chiuso il bilancio 1978 con il 12% di incremento del fatturato rispetto al 1977 ed un utile di esercizio di circa un miliardo.

Il consiglio di amministrazione, presieduto da Egidio Ortona (che è anche il Presidente della Honeywell Information Systems Italia), ha nominato vice presidente Walter di Pretoro e consigliere delegato il direttore generale Sergio Minoretti.

☆

Il termostato risparmiatore

Il presidente della Olympic Homes, una agenzia immobiliare, ed uno del soci della Badger-Wisconsin Heating Co., una ditta specializzata nell'installazione di riscaldamenti domestici, mostrano in questa foto un termostato orario Honeywell. Questo prodotto ha equipaggiato tutte le 120 nuove case da abitazione realizzate a Westport Meadows nei sobborghi di Milwaukee, una città di oltre un milione di abitanti situata nello stato del Wisconsin sulla sponda occidentale del lago Michigan. Predisposto per mantenere per otto ore una temperatura prestabilita attorno ai 10 gradi, il termostato orario della Honeywell è in grado di far risparmiare all'utente il 10% del suo consumo.

☆

Un linguaggio chiamato Ada

La Honeywell ha voluto ricordare Ada Augusta, contessa di Lovelace, dando il suo nome ad un linguaggio elettronico.

Ada assistette molto da vicino il grande matematico Charles Babbage quando egli inventò la macchina da calcolo che porta il suo nome.

Ada Augusta contessa di Lovelace.

In realtà, le idee di Babbage hanno avuto una giusta considerazione solo negli ultimi anni: egli infatti capì chiaramente tutti i principi fondamentali che sono ora la base dei moderni calcolatori digitali.

Ada preparò una relazione sul lavoro di Babbage nella quale enumerò una serie di esempi per l'uso della macchina.

Il suo lavoro includeva quello che noi ora chiamiamo un programma per elaborare i « numeri di Bernoulli » con un metodo molto sofisticato.

Babbage stesso rese omaggio al lavoro di Ada che, egli disse, era di gran lunga il migliore del suo tempo riguardante la sua invenzione.

Rimarcò egli, infatti, che Ada aveva corretto un errore nella sua analisi dei « numeri di Bernoulli ».

Ada Augusta, nacque nel 1815 e si spense nel 1852.

☆

Honeywell in Scozia

La « Careers Conference and Exhibition » (la conferenza con annessa mostra delle professioni, o carriere) tenutasi recentemente alla Kelvin Hall di Glasgow in Scozia è stato un grande successo. E' stata visitata da 48.320 persone, contro le preventivate 25.000.

Nello *stand* della Honeywell, nella foto mentre viene visitato subito dopo l'inaugurazione dal Ministro scozzese Gregor McKenzie (a sinistra), è stato presentato il minielaboratore Honeywell livello 6 che ha richiamato numerosi visitatori.

Sul mini era stato predisposto un interessante programma: come accoppiare i requisiti dichiarati da ogni visitatore con le possibilità occupazionali presso le fabbriche Honeywell in Scozia.

☆

Honeywell, calcio e beneficenza

Sponsorizzato dalla Honeywell, divisione Avionics, si è svolto a St. Petersburg, in Florida, un incontro di calcio tra i Rowdies di Tampa Bay ed i Kicks del Minnesota. Le due squadre, appartenenti alla Lega Nordamericana di *soccer* (il nome con il quale in USA è chiamato il calcio, perché non sia confuso con il locale *foot-ball*) si sono incontrate dinnanzi a circa 4.200 persone che hanno procurato oltre 4.700 dollari per il fondo olimpico speciale.
Questo fondo (Special Olympic Fund) è stato costituito sette anni fa dalla Fondazione Kennedy allo scopo di organizzare competizioni atletiche per ragazzi *handicappati*.
Per la cronaca, l'incontro è stato vinto dai « Minnesotiani » per 1 a 0.
Nella foto: Dave Larson, a sinistra, direttore del personale della Honeywell di St. Petersburg organizzatrice dell'incontro, premia i giocatori.

☆

4

Un livello 62 da copertina

Un elaboratore Honeywell livello 62 sulla copertina del nuovo mensile Fiscal Data edito a Roma.

La Fiscal Data ha in dotazione un livello 62 con il quale ha realizzato un'importante applicazione di « *information retrieval* » su problemi, sentenze, pubblicazioni inerenti l'IVA e l'imposta di registro.

Di proprietà della Rassegna Editrice S.p.A., che è la maggiore azienda editoriale nel campo fiscale, la Fiscal Data incomincia le pubblicazioni con una tiratura di 50.000 copie.

(notizia segnalata da Lapo Gianni) Roma

Campagna Pubblicitaria Terminale P.O.S.

In collaborazione con la Direzione Vendite Progetti Speciali è stata studiata, realizzata e pianificata una campagna pubblicitaria per il lancio del terminale P.O.S. Honeywell.

Si tratta di un terminale di cassa intelligente progettato direttamente dalla Direzione Progetti Speciali e prodotto a Caluso.

Il terminale P.O.S. (Point of Sale) è stato ideato per soddisfare le esigenze del mercato della distribuzione al dettaglio per punti di vendita di piccole come di grandi dimensioni. Il nuovo prodotto Honeywell può essere « personalizzato » in base alla necessità di ogni utente.

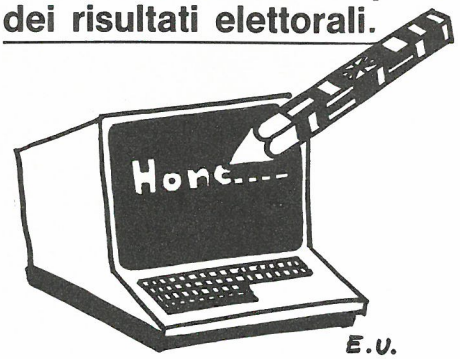
La campagna pubblicitaria è stata pianificata per apparire sulle seguenti testate da maggio a dicembre:

Management & Informatica
Informatica 70
Sistemi e Automazione
EDP Notizie
Il Sole-24 Ore
Cash and Carry
Commercio e Turismo
Italia Cooperativa
Distribuzione Moderna
Conad
Despar Express
A & O Rivista
Catalogo Expo CT.

(F. F. C.)

Anche terminali Honeywell per le elezioni europee

Hanno collegato la RAI-TV a un servizio predisposto dall'EBU per l'elaborazione e la presentazione rapida dei risultati elettorali.



E.U.

Terminali Honeywell hanno permesso, in occasione delle elezioni europee tenutesi nella seconda settimana di giugno, di collegare la RAI-TV ad un servizio predisposto dall'EBU (European Broadcasting Union) per gli organismi radiotelevisivi di Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Gran Bretagna, Irlanda, Italia, Lussemburgo e Olanda.

Il servizio, destinato alla elaborazione e presentazione rapida dei risultati elettorali, si è avvalso delle strutture della GEIS (General Electric Information Services), la società mista General Electric-Honeywell che dal 1° gennaio scorso ha unificato a livello mondiale la gestione e la distribuzione del servizio di elaborazione dati a distanza Mark III.

I terminali installati presso i vari organismi radiotelevisivi europei hanno fatto capo – attraverso gli impianti di trasmissione dati della GEIS in Europa – al super centro europeo Mark III di Amsterdam. Per quanto riguarda l'Italia, i terminali destinati all'introduzione dei dati nel sistema sono stati installati presso la RAI-TV. Essi hanno raccolto i dati man mano pervenuti dal Ministero degli Interni e li hanno inoltrati al calcolatore di Amsterdam. Questo ha provveduto a sommarli opportunamente, analogamente ai dati provenienti dagli altri paesi e a fondere i dati dei vari paesi a livello europeo sulla base dei raggruppamenti previsti per le varie liste.

Sempre per quanto riguarda l'Italia i terminali destinati a ricevere i risultati dal calcolatore di Amsterdam sono stati installati presso il TG1, il TG2, i Giornali Radio e la Sala Stampa Estera della stessa RAI-TV. La presentazione dei risultati è stata fatta nella lingua propria di ogni paese. I risultati, progressivi e aggiornati ogni quindici minuti, sono stati dati a livello delle circoscrizioni territoriali in cui ogni paese è diviso, a livello nazionale e a livello europeo, sulla base dei raggruppamenti di liste già detti. Per alcuni paesi nella fase iniziale dello spoglio dei voti sono state anche previste proiezioni analoghe a quelle utilizzate dalla RAI-TV in occasione delle recenti elezioni italiane.

(G. R.)

Convegno annuale dell'ANIPLA

Quest'anno il convegno dell'ANIPLA si svolgerà congiuntamente con quello dell'AEI.

Dell'ANIPLA (Associazione Nazionale Italiana per l'Automazione), abbiamo parlato su PanoramaHISI n. 5/maggio 1978 quando ne fu eletto presidente nazionale Franco Filippazzi, responsabile della Sezione Formazione della HISI.

L'Associazione, escludendo qualsiasi fine di lucro, si propone di promuovere in Italia la conoscenza, lo studio e l'applicazione dell'automazione, considerata nei suoi diversi aspetti: tecnologico, economico, sociale.

L'ANIPLA ha organizzato il proprio convegno annuale per il 1979 congiuntamente all'AEI (Ass. Elettronica ed Elettrotecnica Italiana) dando luogo ad un'unica manifestazione sul tema dell'automazione.

Il convegno avrà luogo a Santa Margherita Ligure dal 23 al 28/9.

Durante le varie sessioni, alle quali sono iscritte complessivamente 195 memorie, si terranno due tavole rotonde, una sull'« Automazione dei processi discreti per mezzo di manipolatori programmabili (robot industriali) » e l'altra sull'« Impiego dei microelaboratori nell'automazione industriale ». ☆

HH: Honeywell Hannover

Anche quest'anno la filiale OEM prodotti HISI ha partecipato alla Hannover Messe, una fiera campionaria che, nel proprio ambito, ha un settore dedicato all'informatica.

Hannover Messe
Hanover Fair
Foire de Hanovre
Feria de Hannover

Ampliato per questa edizione 1979 a tre padiglioni, il settore informatica della fiera tedesca, denominato CeBIT, ha permesso ad oltre mille espositori di tutto il mondo di presentare i propri prodotti.

La filiale OEM, come si è detto, ha preso parte all'importante rassegna in collaborazione con la consociata francese Cii-Honeywell Bull.

La Cii-HB ha infatti presentato la linea di prodotti Honeywell in uno *stand* dedicato all'*end user* ed in un secondo *stand* la gamma di prodotti commercializzati nel settore OEM (*Original Equipment Manufacturer*).

La HISI ha potuto ripresentare al pubblico tedesco ed internazionale la propria famiglia di stampati seriali a matrice ad impatto SPPL che già larghi consensi aveva ottenuto l'anno scorso alla passata edizione della fiera di Hannover.

Nella foto a destra, due modelli della gamma SPPL: in primo piano una *output-printer* LINA 26 presentata con un *cover* in *plexiglass* trasparente che ha permesso ai visitatori di notare le particolarità di progettazione modulare della macchina italiana. Nella foto a sinistra, due funzionari della OEM di Belfort della Cii-HB, M. Kiffer, a sinistra e M. Jentil.

(notizia segnalata da Stefano Santucci)
filiale OEM prodotti HISI

Seminari con i responsabili EDP HISI a Torino e Biella

Torino (Villa Sassi)
Biella (Hotel Astoria)

La Filiale Piemonte – Sistemi di Base, ha organizzato nei giorni 10 e 20 aprile, rispettivamente presso l'Hotel Villa Sassi di Torino e presso l'Hotel Astoria di Biella, due seminari con i Responsabili EDP HISI. Tali seminari, realizzati in collaborazione con il Marketing Support, il Supporto Internazionale L. 62, la Direzione Assistenza Clienti e la Filiale Sistemi Progetti Nord, si sono sviluppati secondo il seguente programma:

- G.COS 62; Rel. 6
- I.P.S.
- Politica Assistenza Sistemistica HISI
- Politica Assistenza Tecnica HISI.

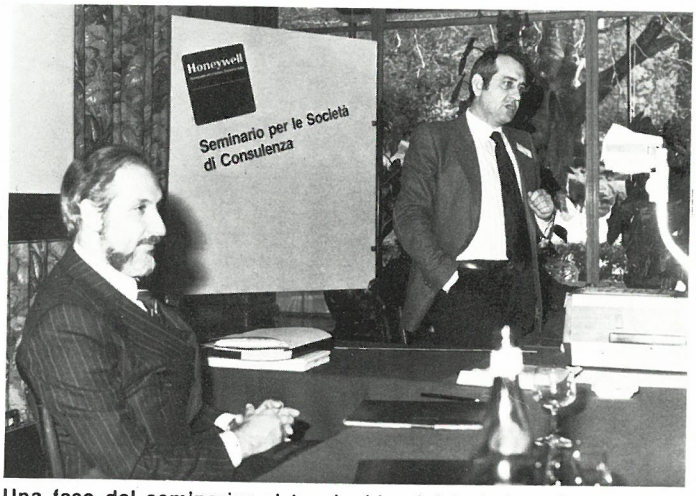
Al seminario di Torino hanno partecipato 41 persone (in rappresentanza di 34 clienti), mentre i partecipanti a quello di Biella sono stati 23 (in rappresentanza di 16 clienti), corrispondenti rispettivamente al 60% e all'85% dei nostri clienti (in particolare al 90% e al 95% di quelli che utilizzano il Liv. 62).

Le relazioni sopraccitate sono state seguite da interessanti discussioni tra tutti i partecipanti sugli argomenti del seminario.

Apertura del seminario di Torino. Al tavolo (da sinistra): Sig. A. Brambilla (resp. Marketing Support); Ing. M. Boccafoglia (Direttore Vendite Nord); Ing. G. Bina (Direttore Fil. Piemonte); Sig. E. Carmagnani (Supporto L. 62); Sig. G. Candotti (resp. DAC Area Nord).

Una fase del seminario di Biella: al tavolo (da sinistra): Gianni Bina; Giovanni Candotti e Bruno Della Bella.

Una veduta parziale della sala durante il seminario tenutosi presso l'hotel Villa Sassi di Torino.



Una fase del seminario: al tavolo (da sinistra): Ing. G. Bina (Dir. Fil. Piemonte); Sig. S. Chiosso (Marketing Support).

Seminario con le Società di Consulenza a Torino

Organizzato dalla Filiale Piemonte – Sistemi di Base, si è svolto il 18 aprile a Torino il seminario per le Società di Consulenza. Tale seminario, nell'ambito dello spirito di collaborazione esistente tra le Società di Consulenza e la HISI, ha avuto lo scopo di informare le prime sulla realtà del mercato EDP e sulla risposta , in termini *hardware* e *software*, della nostra Società.

Il programma del seminario (realizzato in collaborazione con il Marketing Support, la Direzione Pianificazione Marketing, la Direzione Assistenza Clienti e la Filiale Sistemi Progetti Nord) è stato il seguente:

- Panoramica piccoli e medi sistemi HISI (61 DPS e 62):
  - *hardware*
  - *software* di base
  - software applicativo (PACII e FACTOR)
- Politica Assistenza Sistemistica HISI
- Politica Assistenza Tecnica HISI.

Al seminario hanno partecipato 38 persone in rappresentanza di 28 Società di Consulenza, per alcune delle quali è stato questo il primo contatto con la realtà rappresentata dalla nostra Società.

Le persone intervenute si sono tutte dichiarate molto soddisfatte dell'approcio dato dalla HISI ai singoli problemi (con particolare riferimento ai nuovi annunci (61/DPS e 62) ed hanno espresso l'augurio di analoghe iniziative per il futuro.

(notizie segnalate da Gianni Bina)
Torino

Premiati a Minneapolis

I vincitori del premio Sweatt 1978, il più alto riconoscimento che la Honeywell tributa al talento progettistico, scientifico e tecnologico dei propri dipendenti, si sono incontrati a Minneapolis nei primi giorni di maggio. Qui hanno potuto visitare la sede dell'Azienda e ricevere i riconoscimenti.

Ecco, in una foto di gruppo, i premiati.

Nella prima fila, da sinistra: Ray Kelly, Avionics Division, St. Petersburg; Linda Sax, Defense Electronics div., West Covina; Bill Myerson, Small/Medium IS div., Billerica; Barney Coyart, Avionics, St. Petersburg; Bob Simpson, Defense Systems div., Minneapolis.

Nella seconda fila, da sinistra: Jim Hogan, Process Control div., Ft. Washington; Yoel Keiles, PCD, Ft. Washington; Pat Narendra, Systems & Research Center, Minneapolis; Jim Mourning, Residential, Minneapolis.

Nella terza fila, da sinistra: Doug Butler, Solid State Electronics Center, Minneapolis; Frank Ferrin, Avionics, Minneapolis; Russ Johnson, SSEC, Minneapolis; Ron Bartcher, Federal Systems Operations, McLean; John Stafford, SMISD, Billerica.

Nella quarta fila: **Gianpaolo Montorfano, HIS Italia, Milano; Vittorio Cajani, HIS Italia, Milano**; Walter Scott, Corporate Materials Sciences Center, Minneapolis; Mark Gurnee, Electro-Optics Center, Lexington, Ma.; Werner Egli, S&RC, Minneapolis.

Assenti alla premiazione, ma ugualmente premiati: Charlie Johnson, DSD, Minneapolis e Taiji Fukao, Industrial Products Group, Yamatake-Honeywell, Tokyo.

Di Montorfano e Cajani abbiamo parlato su PanoramaHISI n. 3/marzo 1979.

ON JOB TRAINING IN VIA VIDA

Un particolare modo di apprendere lavorando è l'« On Job Training », un metodo didattico che la HISI utilizza già da anni con ottimi risultati. Un interessante esempio è quello svolto in via Vida sul prodotto IPS.

L'IPS (Interactive Processing System) è un prodotto Honeywell (sviluppato a Pregnana) che consente l'accesso decentralizzato e conversazionale alle risorse del sistema direttamente da terminali. L'IPS dunque, porta il sistema all'utilizzatore finale.

Per fare un esempio concreto, il livello 62 che fino a ieri era un potente sistema *batch* ed un valido sistema transazionale (in due ambienti separati e differenti), diviene ora, con l'IPS, un sistema capace di sfruttare in modo interattivo, anche la potenza del *batch*.

La HISI ha dunque organizzato un *On Job Training* in via Vida per consentire alle forze di *marketing* delle consociate di conoscere ed approfondire questo prodotto: quattro settimane di lavoro per 21 persone provenienti da Olanda, Germania, Francia, Canada, USA, Gran Bretagna e Italia.

Il *training*, incominciato lunedì 28 maggio, è stato organizzato dal Supporto Tecnico al Marketing del livello 62, e si è svolto presso il Demo Center (Centro di Dimostrazioni) della HISI, dove al L. 62 sono stati per l'occasione collegati cinque terminali di tipo VIP 7700 e Receive Only.

In tal modo i partecipanti alternandosi in gruppi di lavoro, hanno potuto accedere da terminali diversi alla funzionalità del sistema per impratichirsi sull'IPS.

(notizia segnalata da Federico Barchiesi) via Pirelli

Nelle foto alcuni momenti di lavoro sull'IPS.

1. Lancio dell'attività: *da sinistra: Egidio Carmagnani (Supp. Tecn. al MKTG L. 62), Mike Reidy (USA), Dave Cassavant (USA), John Hennessy (USA), Cesare Trovati (Supp. Tecn. al MKTG L. 62), Don Wilkins (Canada).*

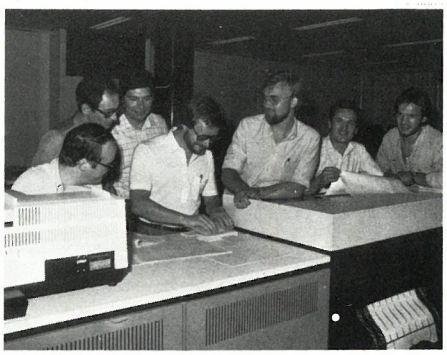
2. Controllo delle fasi dell'elaborazione: *da sinistra: Ettore Bonadio (S/W Pregnana), Patrick Waro (Francia), Egidio Carmagnani, Karl F. Kühndorf (Germania), Rob Van der Wegen (Olanda), Henry Hebrard (Francia), Tony Makolski (Gran Bretagna).*

3. Introduzione programmi/dati da terminale: *da sinistra: Enrica Pavoni (Scuole Roma), Katia Lucchesi (Scuole Milano), Renato Moro (Supporto SW).*

4. Infine un gruppo in un momento di *relax...* **notturno:** *Kühndorf cerca di collegare Hebrard all'IPS.*

1

2



3

4

(Foto HISI)

Conosciamo la SYNERTEK

Entriamo — con questo articolo tratto da Honeywell World — nella sede della sussidiaria Honeywell.

L'entrata della Synertek a Santa Clara in California. Da sinistra, ci accolgono il vice presidente finanziario Jim Donovan, il vice presidente esecutivo Ken Yagura ed il presidente Bob Schreiner.

Santa Clara, California - Alcuni mesi fa, il signor John Velcamp, direttore delle relazioni industriali per la Synertek Inc., usciva dall'ufficio per andare a colazione, quando venne fermato da uno sconosciuto che gli chiese indicazioni per trovare una azienda di microelettronica lì vicino.

« Molto volentieri, disse Velcamp, ma che cosa la spinge da queste parti? » « Cerco lavoro, disse l'altro. Faccio l'ingegnere ». « In questo caso, disse Velcamp, perché non dare una occhiata a quello che la Synertek ha da offrire? Adesso, andrebbe bene? »

Il conseguente colloquio costò la colazione a Velcamp, che alla fine non fece neppure un'offerta a quell'ingegnere; ma l'episodio bene illustra quanto alla Synertek Inc. si diano da fare per risolvere ciò che il Presidente della società, Bob Schreiner, definisce « il nostro problema di gran lunga più importante: trovare gente in gamba e metterla in condizione di restare con noi ».

La Synertek, una azienda in rapida crescita, diventata dal marzo dell'anno scorso consociata Honeywell (che la possiede interamente), ha la propria sede a sud della Baia di San Francisco, ribattezzata « Valle del Silicone » (Silicon Valley) per il grande numero di produttori di semiconduttori ad alta tecnologia. Il silicone infatti è l'ingrediente base dei semiconduttori. Quarantacinque di queste società si trovano entro un raggio di 5 km circa dai quattro edifici che formano il complesso della Synertek a Santa Clara; 4 o 5 di queste si trovano entro il raggio di alcune centinaia di metri. Di conseguenza, la gara per accaparrarsi progettisti e tecnici esperti nel settore dei semiconduttori è assai agguerrita e il ricambio annuale di queste ricercatissime persone, può raggiungere – fra le varie società – livelli del 50%.

Steve Gonia, che ogni giorno affronta il problema delle assunzioni nella sua funzione di direttore del personale, non nasconde che la Synertek riesce meglio di altre ad interessare e mantenersi il personale: attribuisce parte di questo successo al fatto che la Synertek è ancora sufficientemente piccola (835 dipendenti) per poter garantire molto spazio all'avanzamento personale, e perché essa è un'azienda che ha registrato una crescita rapida ma stabile (da 1,3 milioni di dollari nel 1975 a 32 milioni di dollari l'anno scorso, e quasi raddoppiando il numero di dipendenti nel 1978).

Inoltre la Synertek è conosciuta, all'interno del settore industriale in cui opera, come una società con livelli di qualità eccellenti, un *management* molto aperto e una *« filosofia »* aziendale che lascia molta libertà ai propri specialisti nella ricerca di nuove soluzioni tecniche (anche se questo significa passare, diciamo, da una tecnica di elaborazione a una tecnica sperimentale).

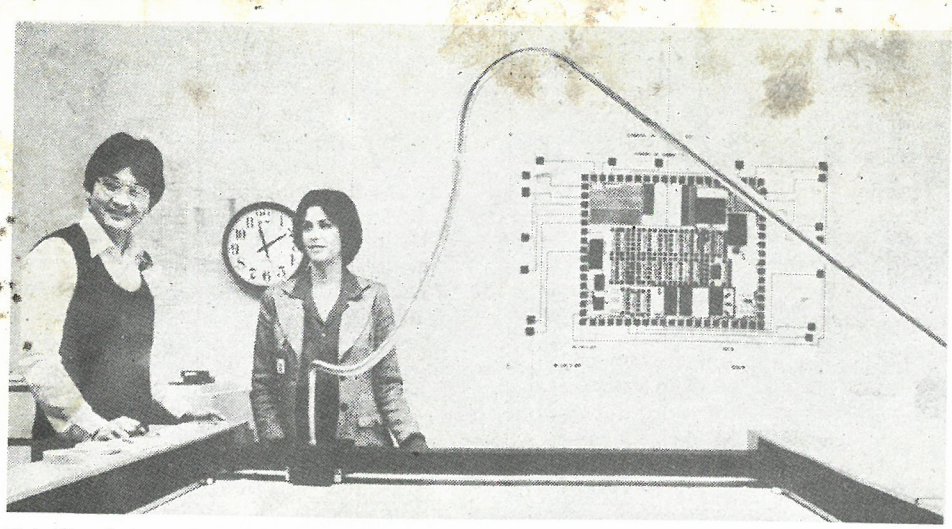
La Synertek è stata fondata nel 1973 dall'ingegner Schreiner, originario di New York. Egli ha passato dieci anni alla divisione *computer* della General Electric e cinque alla Fairchild Semiconductor prima di mettersi in proprio. Partendo con sette dipendenti, Schreiner ha fatto decollare la Synertek, come fornitrice di componenti microelettronici su ordinazione delle quattro società che avefano fornito il 60% del suo capitale iniziale.

La Synertek tuttora progetta e costruisce su ordinazione componenti per molte società, ma ha anche accentuato recentemente anche la produzione di componenti *standard*, come i *chips* di memoria che possono essere usati da più di un produttore di sistemi. I suoi clienti più importanti, fra cui la Honeywell, sono presenti sui mercati dell'informatica, delle telecomunicazioni e dei prodotti di consumo elettronici.

La presenza commerciale della Synertek è costituita da circuiti MOS/LSI. MOS sta per *Metal Oxide Silicon* (Silicone di ossido di metallo); LSI sta per *Large Scale Integration* (Integrazione su larga scala). La Synertek è infatti in grado di progettare e costruire apparecchiature microelettroniche tanto sofisticate che il circuito di un intero *computer* può occupare uno spazio non più grande di un'unghia.

Attualmente, due sono in particolare le tecniche usate per costruire questi circuiti: quella bipolare e il MOS. La bipolare è una tecnologia leggermente più vecchia, spesso usata per produrre circuiti ad alta potenza e alta velocità, come quelli usati per elaboratori di grosse dimensioni. Al contrario, la tecnologia MOS, più moderna, è più adatta alla produzione di circuiti a minore velocità, minore potenza, e minore costo, del tipo di quelli che vanno bene per i mini o *microcomputer*.

La tecnologia bipolare è stata un campo d'azione tradizionale del Solid State Electronics Center (SSEC) della Honeywell ed infatti, una delle ra-



Bob Yasukate e Joyce Payne azionano un dispositivo di guida elettronico che distende i modelli per complessi microcircuiti simili a quello appeso al muro dietro i tecnici.

gioni per cui la Honeywell si è interessata alla Synertek è che di questa azienda usa la tecnologia MOS che complementa bene le esperienze bipolari del SSEC.

Più o meno nello stesso momento in cui la Synertek entrava a far parte della Honeywell, la stessa società californiana faceva due acquisizioni: una di queste, che ora si conosce sotto il nome di Synertek Systems Corporation, è una piccola azienda di *microcomputer*. L'altra, e più importante, è stata un impianto di assemblaggio di elementi microelettronici di Singapore. Questo impianto, che è stato ampliato fino a raggiungere una superficie di 3.300 m^2 circa, e rimodernizzato, impiega attualmente circa 450 persone. Il suo compito è quello di confezionare e attaccare i conduttori elettrici isolati ai circuiti microelettrici o ai *chips* fabbricati a Santa Clara, e quindi rispedirli in California per il collaudo finale e la diffusione.

Alcuni dei settori della Honeywell Information Systems stanno già incorporando, nelle loro linee di produzione, i *chips* « su misura » della Synertek. I progettisti della Synertek, inoltre, già svolgono lavori di progetto su altre applicazioni Honeywell, non solo per la HIS ma anche per le divisioni Residential e Micro Switch.

Per quanto riguarda il futuro la Synertek intende continuare ad essere una società ad alta tecnologia piuttosto che una azienda commerciale che sforna enormi quantità di articoli *standard.*

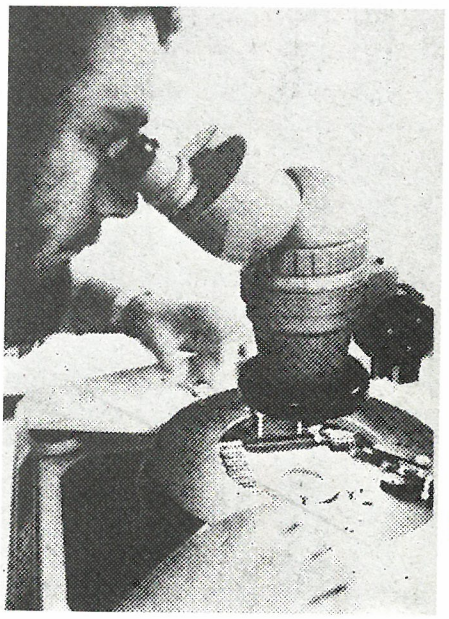
Per raggiungere questo scopo, la Synertek destina parte delle sue risorse alla produzione di prodotti *standard* e parte alla progettazione e costruzione di circuiti su ordinazione per clienti sia all'interno che all'esterno della Honeywell. Questa divisione delle attività, con un conseguente dualismo nelle forze di produzione, *marketing* e progettazione, è sicuramente più costosa ma altrettanto necessaria, perché questi due rami di attività sono parecchio diversi per impostazione di *marketing* e progettazione, così come per livelli di produzione. Si può paragonare il settore prodotti su ordinazione della Synertek al Commercial Group della Honeywell che costruisce sistemi di controllo altamente personalizzati, in piccole quantità. Invece, il settore prodotti *standard* della Synertek, è più simile al Residential Controls Center della Honeywell, che costruisce termostati a milioni.

L'attività commerciale dei prodotti *standard* è relativamente facile da gestire e può voler dire ordini di grosse quantità (a lungo termine) ma tende effettivamente a essere instabile. Invece l'attività commerciale dei prodotti su ordinazione è più stabile, meno competitiva per quanto riguarda i prezzi e permette alla Synertek di costruirsi una esperienza ingegneristica molto più ampia, posto che la maggior parte del lavoro di sviluppo è fondato dai compratori stessi. Inoltre le permette di sondare nuovi mercati per rendersi conto di come dovrebbero essere i prodotti *standard.*

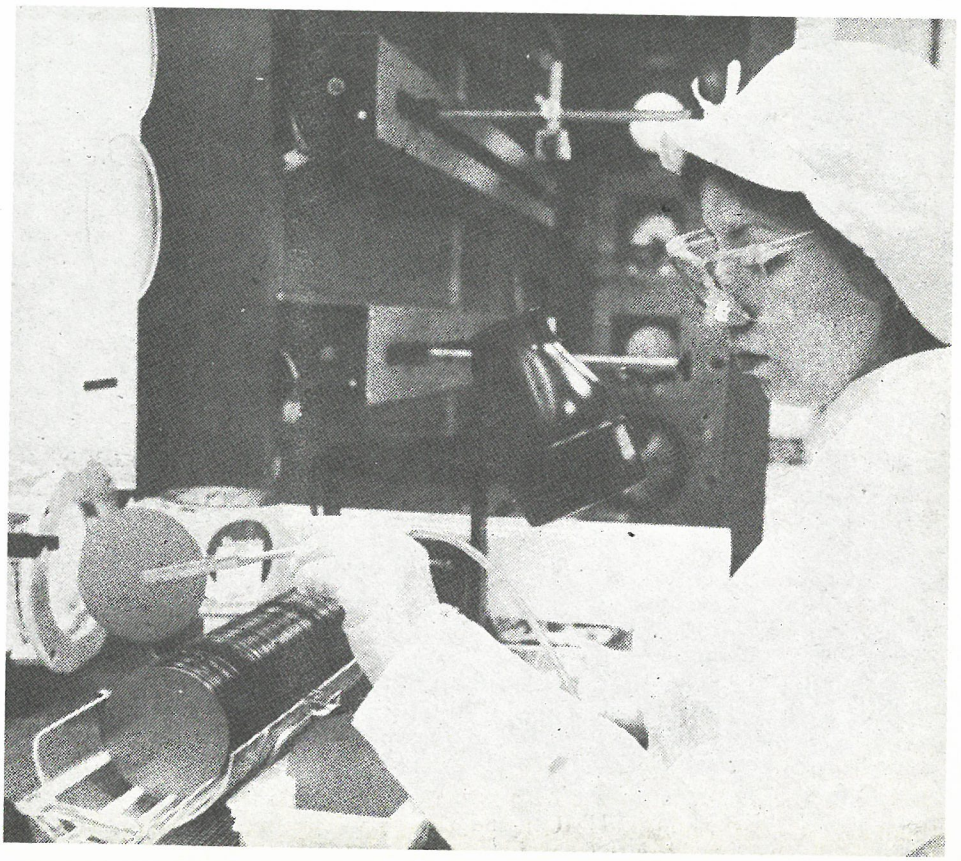
Per i prossimi anni almeno, la Synertek ha in programma lo sviluppo parallelo dei settori di produzione il più rapido possibile. Tale sviluppo, concludono alla Synertek, potrà solo essere limitato dalla capacità di continuare ad avere gente preparata.

☆

Pete Russell controlla delle sonde di prova automatica capaci di realizzare 2000 *test* in 3 secondi sui circuiti di un *chip.*



Le nuove aree della Synertek destinate alla produzione sono tra i settori più moderni nell'industria. Qui Debbie Davis prepara un « *wafer* » di silicone che – quando ultimato – porterà centinaia di *chips*.



Honeywell per l'aria compressa svedese

ATLAS COPCO ITALIA S.p.A.

ATTIVITÀ: Distribuzione macchine, utensili e ricambi nei settori aria compressa e idraulica

DIPENDENTI: 550

Fatturato '78 ~57,5miliardi

SEDE: Cinisello (MI)

STRUTTURA COMMERCIALE:

15 Filiali

130 Concessionari circa

Il gruppo Atlas Copco, oltre ad essere una delle maggiori industrie svedesi, è anche una delle più importanti società del mondo specializzata nella tecnologia dell'aria compressa.

Questo non è comunque l'unico campo d'azione, essendo il gruppo attivamente presente in molti altri campi.

Per questo motivo la specializzazione del gruppo è definita come « energia di pressione », cioè la tecnica che usa gas o liquidi per trasferire energia e metterla al lavoro.

La Direzione Centrale del gruppo ha sede a Stoccolma e definisce la politica del gruppo, la attività finanziaria, la programmazione e la ricerca.

Il gruppo Atlas Copco ha sedici centri di produzione in Svezia e dodici all'estero, il fatturato nel 1978 è stato di circa 910 miliardi di lire, l'occupazione complessiva di 18.000 dipendenti.

Il gruppo è articolato in società di vendita presenti in 40 nazioni, mentre in altre 85 è presente tramite reti di rappresentanti.

Per l'Italia l'organizzazione comprende la Atlas Copco Italia S.p.A. che è la compagnia di vendita, la EMAC di Torino che è una società di produzione ed una fitta rete di concessionari autorizzati.

I dipendenti della società di vendita sono circa 550 ed il fatturato 1978 di circa 57,5 miliardi di lire.

L'organizzazione di vendita e di assistenza copre tutta la penisola e le due isole maggiori attraverso la presenza di « centri dell'aria compressa » e di filiali dirette in 15 città, oltre alla sede centrale di Cinisello Balsamo (Milano).

La sede centrale della Atlas Copco Italia a Cinisello Balsamo: si notano in primo piano alcune macchine della gamma produttiva.

Lo sviluppo della meccanizzazione

L'inizio della meccanizzazione presso l'Atlas Copco Italia risale al 1961, ma sarà interessante esaminare solo gli sviluppi più recenti e le metodologie seguite.

L'ultimo Long Range Plan dell'attività EDP fu impostato nel 1974.

In esso si ponevano una serie di obiettivi che si possono così sintetizzare:

- miglioramento del sistema informativo interno
- ottimizzazione e standardizzazione delle procedure
- riduzione dei tempi di evasione degli ordini e della relativa fatturazione
- ottimizzazione degli *stock* e migliore distribuzione dei materiali
- incremento della capacità di elaborazione dati
- orientamento delle strutture e delle procedure al tempo reale.

Riepilogando i punti esposti, possiamo dire che si voleva passare da procedure impostate su di un elaboratore a nastri (a quel tempo era installato un G-120 con 4 unità nastro) a procedure basate su di un sistema più sofisticato (H 64/20), quindi ridisegnando completamente il sistema informativo in un'ottica di lavoro in tempo reale.

Tale Long Range Plan copriva un periodo di 5 anni ed infatti è spirato proprio in questo periodo, sostituito dal nuovo piano che prevede la copertura dei prossimi 3 anni.

Le motivazioni di una svolta

Le principali ragioni che hanno condotto alla introduzione del tempo reale sono quelle classiche:

- riduzione dei tempi di disponibilità della conoscenza dei fatti aziendali
- eliminazione della ripetitività della trattazione di informazioni, con i relativi benefici.

Oggi è facile quantificare quanto viene a costare la catena di ritardi causata dal disservizio postale e le ripercussioni che si hanno sulla emissione degli ordini e relativa fatturazione.

Inoltre, tramite l'aggiornamento degli ordini in tempo reale, si può sapere in ogni momento dove e quanto si ha in materiali e si è potuto introdurre il concetto di « *stock Italia* ».

Stock Italia significa che il materiale può essere messo automaticamente a disposizione di chi ne ha in quel momento bisogno, indipendentemente dal luogo in cui si trova, avendo i diversi utenti conoscenza sia del proprio *stock* che di quello degli altri magazzini.

Inoltre si considera agli effetti del riordino materiale l'intera disponibilità dei cinque magazzini che costituiscono la rete interconnessa, mentre in passato i riordini erano fatti esclusivamente sulla base del disponibile in sede.

Altro fattore determinante della scelta è stata la possibilità di demandare l'*input* dei dati direttamente agli utenti, eliminando la ripetitività delle funzioni e la possibilità di errori tipici delle elaborazioni *batch*.

Le dimensioni del problema

I codici materiali gestiti nella rete dei cinque magazzini (quattro periferici ed uno centrale) sono circa 50.000. I dati sulla movimentazione sono riassumibili in circa 50.000 carichi da fornitori, 50.000 movimenti interni e 250.000 righe ordine da clienti e dall'officina.

I clienti sono circa 25.000, le fatture emesse annualmente circa 60.000 (6 ÷ 7 righe).

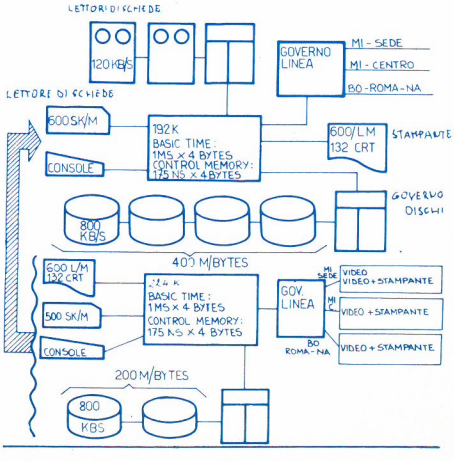
Il tempo reale

Le transazioni attualmente gestite nell'ambito delle procedure operanti in tempo reale sono in particolare incentrate sui problemi di:

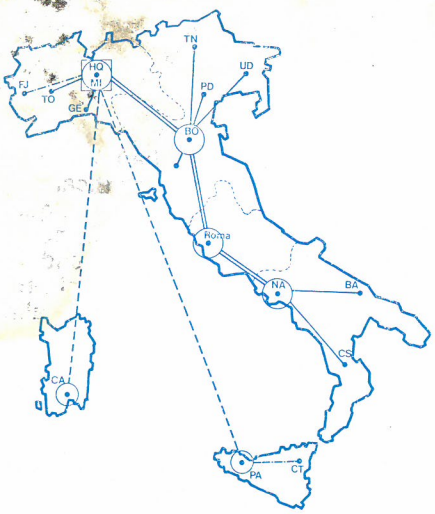
- caricamento, accettazione ed evasione degli ordini
- trasferimenti di materiale
- *inquiry* sulla intera situazione degli *stock*
- elaborazione di offerte e preventivi.

ATLAS COPCO ITALIA S.p.A.

CONFIGURAZIONE HARDWARE



Descrizione della realizzazione



Fin dall'inizio l'aspetto prioritario è stato quello della affidabilità del sistema.

Per questa ragione invece di incrementare la potenzialità del primo H 64/20 già installato, si preferì raddoppiare il sistema raggiungendo il risultato di avere a disposizione due calcolatori perfettamente compatibili per *back up* in caso di caduta del sistema dedicato al TP.

Il progetto fu realizzato in ambito TDS per l'alto livello di affidabilità garantito da questo *software* (gestione automatica *check point/restart*, giornalizzazione, ecc.).

Gli archivi coinvolti sono:
- **magazzino**
- **clienti**
- **merci in transito**
- **ordini clienti**
- **materiale a distribuzione riservata alla Sede**
- **ordini in sospeso (*back order*)**
- **ordini ai fornitori.**

E' importante sottolineare che tutto il lavoro svolto, durante la giornata, dai terminali, aggiorna copie di archivi, essendo gli archivi originali aggiornati solo dopo il *batch control* serale.

Le attuali procedure prevedono una rete telefonica costituita da tre linee private.

La velocità di trasmissione è di 2400 *baud*.

La prima connette il calcolatore con gli uffici « *Supply* » della Sede dove lavorano 4 terminali video tipo VIP ed una stampante.

Altri terminali sono pianificati come prossima installazione.

Le principali transazioni utilizzate da questi terminali sono:
- **gestione ordini clienti**
- **interrogazione situazioni magazzino**
- **interrogazione *back order* ed ordini fornitori**
- **riserva materiale.**

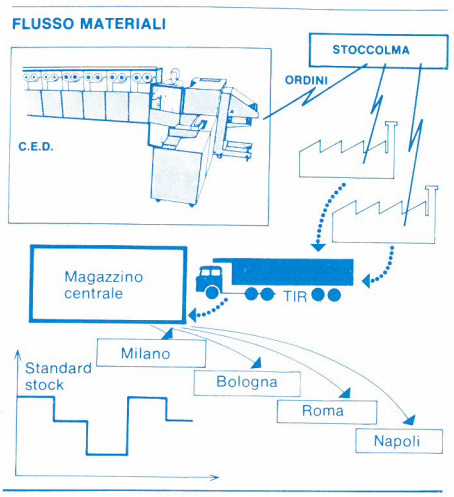
La seconda linea connette il Centro di Milano che è provvisto di due terminali video più due stampanti.

Le principali applicazioni riguardano:
- **gestione ordini clienti**
- **interrogazione situazioni magazzino**
- **stampa offerte e preventivi di officina.**

La terza linea connette gli altri Centri di Bologna, Roma e Napoli, Le transazioni eseguite sono quelle descritte per Milano.

In totale sulla terza linea lavorano quattro terminali video più altrettante stampanti.

Per il 1979 è prevista la connessione, via linea telefonica commutata, delle filiali in Sicilia e Sardegna che, per ovvie ragioni logistiche, continuano ad avere un loro *stock*.



Il riordino automatico avviene attraverso l'invio via *telex* a Stoccolma degli ordini per macchine e ricambi. Da Stoccolma gli ordini sono girati alle fabbriche dislocate in Europa che inviano la merce al magazzino centrale di Cinisello Balsamo. Da qui i prodotti sono distribuiti ai 4 magazzini periferici secondo un criterio di reintegro di *standard stock*.

Gestione ordini clienti

Quando l'ordine perviene al Centro (MI, BO, Roma, NA), la prima operazione svolta dal terminalista è l'invio al calcolatore del codice del cliente e del tipo di pagamento desiderato per una prima fase di controllo amministrativo del cliente.

Quindi vengono introdotti i codici e le informazioni descrittive necessarie per l'espletamento dell'ordine e le righe (codici, quantità) dello stesso.

Le possibili risposte dell'elaboratore sono:

a) materiale disponibile in *stock* automaticamente aggiudicato;

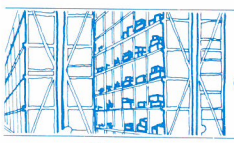
Una panoramica del CED a Cinisello.

b) materiale disponibile in un altro magazzino; nota di consegna automaticamente stampata dal terminale del Centro dove si trova la merce;
c) materiale disponibile in due diversi magazzini; l'ordine è automaticamente diviso e stampato in due diverse note di consegna;
d) materiale parzialmente disponibile nel proprio *stock* e a magazzino centrale; l'ordine viene automaticamente suddiviso in una nota di consegna per il materiale disponibile nel proprio *stock* ed un *back order* per il rimanente;
e) materiale interamente disponibile a magazzino centrale; viene prodotto automaticamente un *back order*.

In ogni caso all'evasione dell'intero ordine non possono essere interessati più di due magazzini (vincolo di tipo logico imposto per non frazionare eccessivamente l'ordine).

Se un ordine, per qualsiasi ragione, deve essere evaso in una unica soluzione, c'è la possibilità di utilizzare il buono trasferimento prioritario appositamente previsto.

ATLAS COPCO ITALIA S.p.A.



VOLUMI GESTITI

Codici materiali ~ 50.000

Clienti ~ 25.000

Fatture ~ 60.000 (6÷7 righe)

Movimentazione Magazzino

Arrivi da fornitori ~ 50.000

Movimenti interni ~ 50.000

Righe ordine clienti/officina ~ 250.000

Distribuzione materiali

La corretta distribuzione delle merci ed un efficiente sistema di reintegro fu uno degli aspetti più attentamente esaminati, con particolare riferimento al criterio di distribuzione.

La procedura prevede che la principale funzione del magazzino centrale sia quella di ricevere il materiale dai fornitori e distribuirlo sulla base delle previsioni di vendita eccetto grosse attrezzature, costose parti di lenta movimentazione, *stock* per evasione di ordini *export*, *stock* per evasione ordini dell'officina centrale.

I materiali vengono distribuiti in modo proporzionale sulla base del consumato dei centri e riguardano:
- movimentazioni medie ed alte
- macchine ed attrezzature
- accessori.

Le spedizioni avvengono attraverso un sistema di reintegro di uno *standard stock*.

Ogni tre mesi le quantità di *standard stock* vengono verificate sulla base del consumato degli ultimi do-

dici mesi e della rotazione desiderata.

Va sottolineato come già da vari anni la gestione del magazzino centrale (ed oggi dell'intero « *stock Italia* ») avviene mediante l'utilizzo della tecnica AIMS (Autoadaptive Inventory Management System) fornita dalla Honeywell I.S.I.

Questa tecnica permette un continuo aggiornamento dei parametri di gestione (previsioni di consumo, *stock* di sicurezza, lotti di riordino) così da mantenerli costantemente agganciati alle effettive richieste del mercato.

Batch Control seriale e legame con le procedure Batch

Prima di considerare come definitive le informazioni provenienti dal TP, viene effettuato uno stretto controllo serale teso a riconciliare il numero dei documenti spediti con quelli ricevuti.

Solo dopo questo controllo tutte le transazioni si ritengono definitivamente validate e coinvolgono le seguenti procedure *batch:*

- fatturazione
- contabilità clienti
- statistiche
- calcolo del consumato per riordini fornitori e reintegro *standard stock*
- costi dell'assistenza tecnica.

Una veduta del magazzino centrale di Cinisello. Questo magazzino viene gestito, già da vari anni (72) dal S/W AIMS della HISI.

Futuri sviluppi

Nel Long Range Planning in corso di attuazione sono previsti i seguenti sviluppi:

- linea privatizzata collegante le filiali di Torino, Firenze e Cagliari quale estensione delle procedure descritte e future gestioni di informazioni di carattere amministrativo;
- implementazione delle procedure in tempo reale nelle aree contabilità clienti, gestione crediti, anagrafe clienti;
- ulteriori sviluppi nell'area « *supply* » quali ad esempio l'ulteriore inserimento in gestione automatica di macchine complete e la possibilità di seguire passo passo lo stato di avanzamento dell'evasione dell'ordine.

(notizia segnalata da Roberto Breschi)
Bologna

Pregnana

Il CAD a Pregnana

Obiettivo del progetto è quello di rendere disponibile nel minor tempo possibile la documentazione necessaria per produrre economicamente e gestire in field numerosi esemplari degli oggetti progettati.

La complessità delle circuiterie elettroniche progettate in Pregnana non permetterebbe di raggiungere i sopraccitati obiettivi se in molte fasi dello sviluppo non si facesse uso intensivo di elaboratori.

Lo schema di fig. 2 esemplifica il ciclo tipo, evidenziando i più importanti documenti prodotti.

Con riferimento allo schema, il progettista logico concretizza la sua fase creativa in uno schema logico a blocchi.

Questo schema viene analizzato da un progettista tracciatore che definisce come disporre componenti e connessioni sulla piastra per realizzare le funzioni previste.

A questo punto i documenti descriventi le funzionalità della piastra (logico) e la implementazione

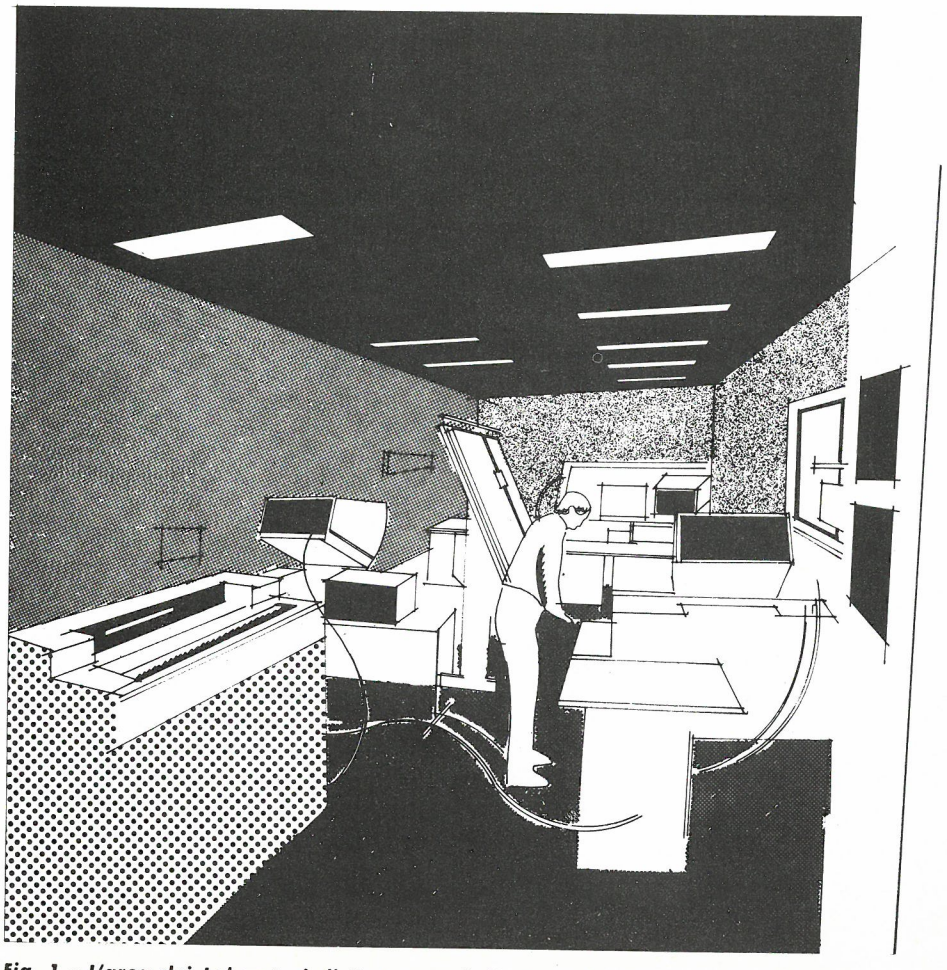


Fig. 1 - L'area dei Laboratori di Pregnana dedicata al CAD.

fisica corrispondente (tracciato) vengono digitalizzati.

L'operazione di digitalizzazione consiste nel comunicare ad un calcolatore le informazioni grafiche da acquisire; detta operazione si effettua tramite terminali interattivi connessi con un sistema computerizzato (CALMA). Questo sistema grafico permette in tempo reale di verificare quanto il calcolatore ha acquisito, di stampare i grafici e, tramite nastro magnetico di interfacciare dati digitali con calcolatori HISI (L 62).

Gli schemi logici digitalizzati, tramite opportune elaborazioni su L 62 generano la descrizione funzionale della piastra in termini di equazioni (LF).

Il tracciato digitalizzato, con elaborazioni su L 62 viene confrontato con il corrispettivo LF per verificare se realizzerà esattamente le funzionalità logiche previste.

In questa fase su L 62 sono contemporaneamente presenti tutte le informazioni relative al PWA da realizzare. Per questo si estraggono le informazioni in formato digitale (IF) per pilotare le attività di fabbrica e si effettuano una serie di controlli (formalismi, regole elettriche ecc.) generando alcuni tabulati utili per il progettista.

Gli *artwork* (maschere utilizzate per produrre i PWA) vengono realizzati tramite una macchina a controllo numerico (*fotoplotter*) che riproduce, con le caratteristiche dimensionali richieste, il tracciato digitalizzato.

Le equazioni logiche delle varie piastre che compongono un sottosistema vengono elaborate su L 62 per generare automaticamente le informazioni di cablaggio dei « Roche Panels » in cui le piastre andranno inserite.

In SE il ciclo si completa con la costruzione di prototipi di PWA, con l'assiemaggio del modulo di sottosistema e con il collaudo funzionale ON-LINE che permette al progettista di verificare globalmente la validità del progetto.

I documenti autentici nel frattempo prodotti sono però proprio quelli necessari per avviare la produzione e vengono quindi inviati in *manufacturing*.

La Design Automation è quindi stata utilizzata sia per supportare meglio il progettista (verifiche di congruenze, *reports* con controlli elettrici ecc.) sia per accelerare l'avvio di produzione generando interfacce digitali che permettono un più veloce attrezzaggio.

Per ultimo, ma non meno importante, bisogna considerare il fatto che tutti i documenti di produzione e di *field* sono tra loro omogenei ed evitano le dispersioni di tempo e risorse tipiche di quando si ha incongruenza tra diversi documenti.

(F. Esposito)
Pregnana

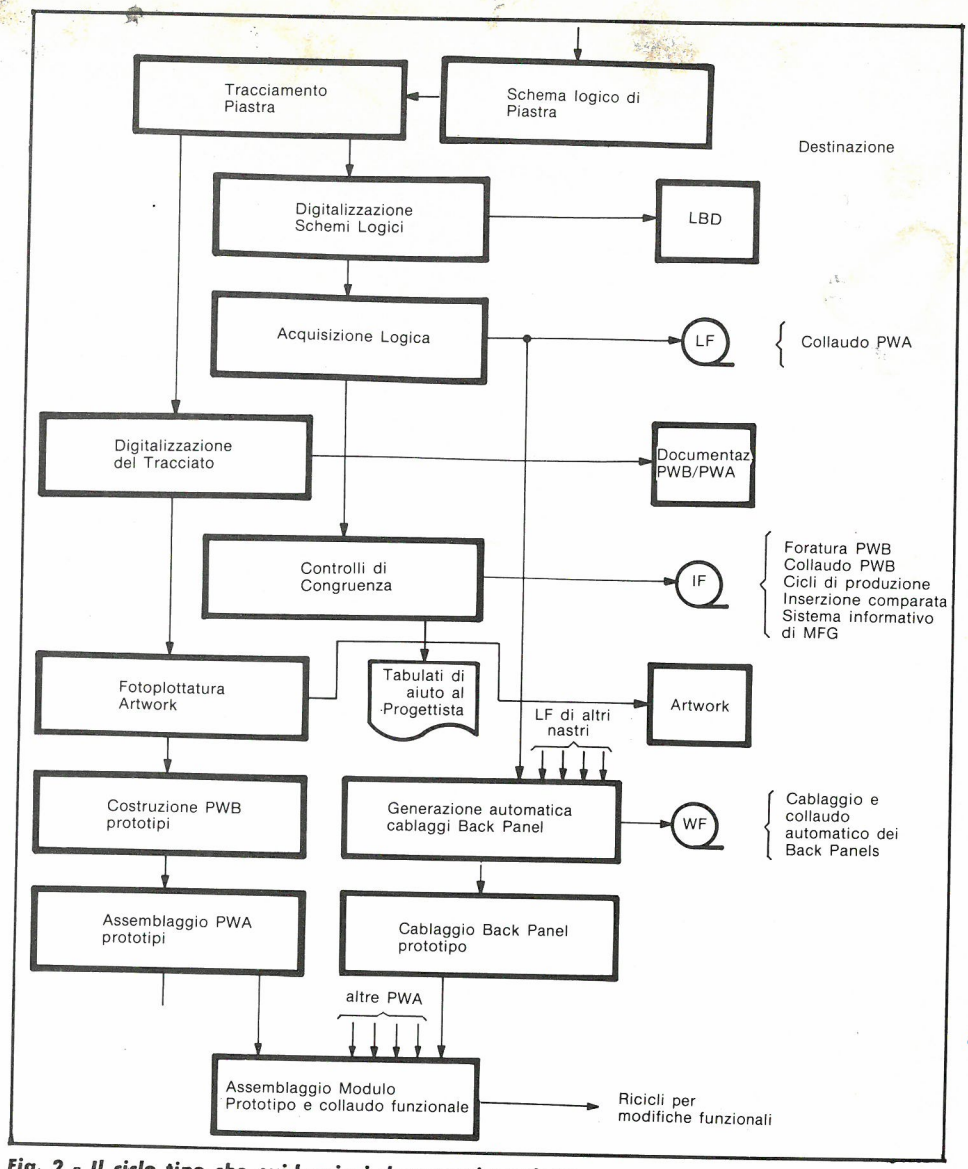


Fig. 2 - Il ciclo tipo che evidenzia i documenti prodotti.

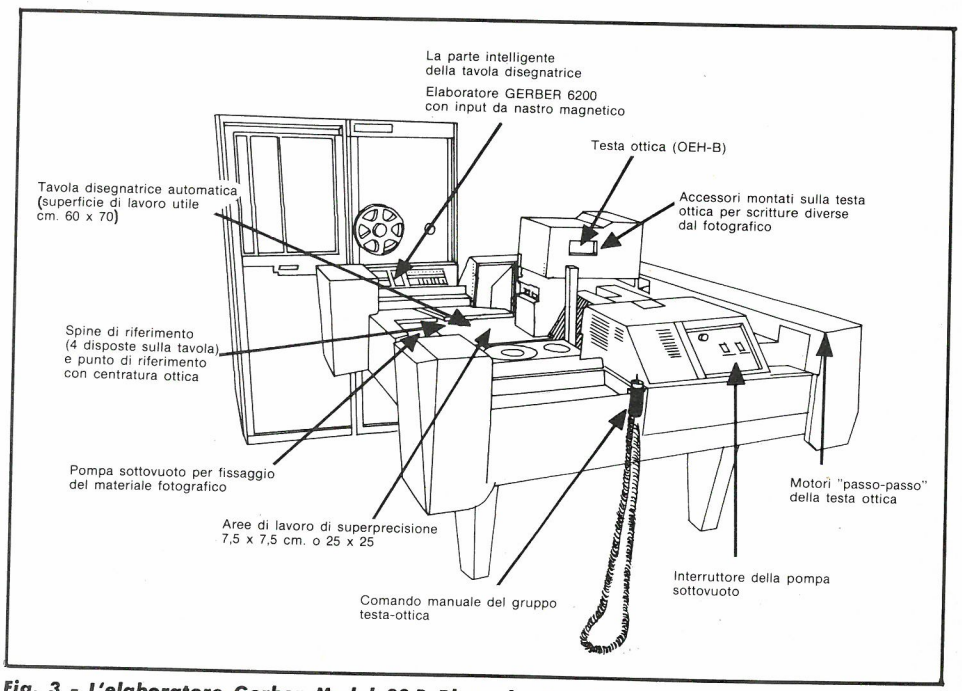


Fig. 3 - L'elaboratore Gerber Model 33 B Photoplotter utilizzato a Pregnana.

FOOT-BALL A CALUSO

Parata di stelle

Presentiamo in questo numero le altre squadre partecipanti al torneo di calcio che si tiene a Caluso.

Ubertini in testa alla classifica

Continua con sempre più entusiasmo il torneo primaverile di calcio a Caluso: pubblico numeroso e partite giocate con accanimento ma sempre nel limite della correttezza. A questo punto del torneo la squadra dell'Ubertini battendo i Bombers ha messo una grossa ipoteca sulla vittoria finale. Avvincente si prevede invece la lotta per la conquista del secondo posto fra gli stessi Bombers e gli Emmegì.

Risultati delle ultime partite disputate:

Ritmo - Polky	2 - 0
Emmegì - Ubertini	2 - 3
Ritmo - Bombers	3 - 4
Polky - Ubertini	1 - 4
Alpha - Emmegì	0 - 2
Bombers - Alpha	2 - 1
Polky - Alpha	0 - 6
Emmegì - Ritmo	1 - 0
Bombers - Ubertini	0 - 2

(Ottorino Oppizzi)
Caluso

Squadra UBERTINI
In piedi da sinistra a destra: Lanzotti - Zigotti - Zubani - Puddu - Gallo - Mila D. - Gilardi. *Accosciati:* Colombi - Giacosa - Perrero - Borgo - Mila E. - Molaro.

Squadra ALPHA
In piedi da sinistra a destra: Jacò - Zanino - Michela - Baro - Sangiorgi - Biglia. *Accosciati:* Spinella - Mondini M. - Mondini G. - Ziano.

Errata corrige

La signora Enza Piretto è stata classificata tra i « vecchi draghi » dello sci calusiese nell'articolo a pag. 14 del n. 5/maggio 1979.

In realtà si trattava di Teresa Peretto, eccellente sciatrice.

Alla signora Piretto dei servizi sociali di Caluso ed alla signora Peretto le nostre scuse ed un incitamento all'una ad imparare a sciare, ed all'altra a tornare al più presto sui campi di sci.

Fasi dell'Incontro Emmegi - Alpha terminato 2 - 0. Arbitro dell'incontro, il sig. Vittorio Favaron.

Situazione Torneo HISI Primavera 1979

SQUADRE	PARTITE				RETI		PUNTI
	G	V	N	P	F	S	
Ubertini	7	5	2	0	18	9	12
Emmegì	7	5	0	2	15	7	10
Bombers	7	3	2	2	9	10	8
Alpha	7	2	2	3	16	11	6
Ritmo	7	2	1	4	11	11	5
Polky	7	0	1	6	2	23	1

Squadra BOMBERS
In piedi da sinistra a destra: Arbitro Sig. Landuzzi - Mangiafico - Magaton - Perissinotto R. - Miola - Tartaglino - D.T. Balducci. *Accosciati:* Cossetta - Brotto - Comazzi - Salvadori - Perissinotto G. - Martinato.

Nomine e modifiche organizzative

DIREZIONE GENERALE MARKETING ITALIA

Direzione Commerciale Industria, Distribuzione & Servizi

Direzione Vendite Sistemi di Base Centro-Sud

G. Franceschetti, Resp. Filiale Sistemi di Base Emilia-Romagna;
- E. Corsini, Resp. Ufficio Commerciale Parma;
- E. Berardi, Resp. Ufficio Commerciale Ancona;

G.P. Baldi, Resp. Filiale Sistemi di Base Toscana;
- P. Sandrucci, Resp. Ufficio Gestione & Sviluppo Parco;
- A. Guerra, Resp. Ufficio Commerciale Mercato Aperto;

L. Gianni, Resp. Filiale Sistemi di Base Lazio;

L. Vecchio, Resp. Filiale Sistemi di Base Adriatica;
- G. Giroli, Resp. Ufficio Commerciale Bari;

A. De Giudici, Resp. Filiale Sistemi di Base Sud;

F. Viscuso, Resp. Filiale Sistemi di Base Sicilia;
- G. Gambino, Resp. Ufficio Commerciale Catania;

M. Mulè, Resp. Filiale Sistemi e Progetti Centro-Sud;
- C. Caciolli, Resp. Ufficio Sistemi e Progetti Centro-Sud;
- E. Rossi, Resp. Ufficio Sistemi e Progetti Centro-Est;
- M. Mulè, *acting*: Resp. Ufficio Sistemi e Progetti Sud

DIREZIONE GENERALE SETTORE INDUSTRIALE

Direzione Produzione

Augusto Naj, Resp. Servizio Qualità della Produzione.

DIREZIONE CENTRALE AMMINISTRAZIONE & FINANZA

Direzione Controllo Gestione Industriale

Gian Lorenzo Bentivoglio, Resp. Direzione;
- Enrico Verga, Resp. Ufficio Contabilità Industriale e Valutazione Costo Prodotti;
- Mario Aimaro, Resp. Ufficio Analisi Economiche e Amministrazione Clienti OEM;
- Luigi Mombrini, Resp. Ufficio Fatturazione Estero;
- Gian Franco Angiolini, Resp. Funzione Controllo di Gestione Engineering.

S.come sconto

BRIDGE

Club di bridge Jannelli & Volpi

Le attività del *Club* comprendono, oltre agli incontri quotidiani, una scuola di *bridge*, un mini-torneo ogni venerdì e domenica e quattro tornei all'anno. L'iscrizione al *Club* può essere effettuata presso l'Hotel Touring di Milano dalle 18,30 alle 19,30. La quota annua è di 50.000 lire.

AUTOVETTURE

TEOCAR S.a.s.

Milano - 6, via Legnano - Tel. (02) 80.61.04

A tutti i dipendenti Honeywell verrà praticato uno sconto del 5% su vetture nuove delle marche Talbot - Simca - Sunbeam senza permuta d'usato.

Si concedono inoltre particolari rateazioni e le massime valutazioni nel caso di ritiro d'usato.

ABBIGLIAMENTO

CAMPERIO

Milano - 9, via Albricci - Tel. (02) 86.10.26

La *boutique* per donna che produce anche accessori alla moda propone a tutti i dipendenti Honeywell i seguenti sconti sul prezzo d'acquisto indicato in negozio: 20% sulle cinture di produzione propria, 10% su tutti i capi di abbigliamento.

EDIZIONI

LA JACKSON ITALIANA S.r.l. EDITRICE
Milano - 22. p.le Massari
tel. (02) 68.00.54 - 68.03.68

Offre a tutti i dipendenti HISI le riviste ed i libri editi dal Gruppo Jackson alle seguenti condizioni:
Elettronica Oggi: abbonamento annuo
L. 19.500 (anziché 29.500)
L'Elettronica: abbonamento annuo
L. 9.000 (anziché 12.000)
Bit: abbonamento annuo
L. 6.500 (anziché 8.000)
Libri: sconto del 30% sul prezzo di copertina.

☆

Calendario

Riportiamo un elenco delle manifestazioni alle quali la HISI partecipa direttamente.

DESIGN & DESIGN
Milano, Palazzo delle Stelline
Corso Magenta, 61
dal 28 maggio alla fine di luglio

EXPO CT - Milano Fiera
1-5 novembre - Stand di 50 mq
(Vengono presentati i terminali Grande Distribuzione HISI collegati con un Honeywell livello 6)

XVI SMAU - Milano Fiera
Pad. 14/3 (19-24 settembre)
Stand 200 mq
(P.P.S., SPPL, L. 61/DPS, L. 62/IPS, L. 6)

TECNICA '79 - V esposizione internazionale dell'elettronica industriale
Torino Esposizioni (27/10-4/11)
(L. 62/IPS)

ROMAUFFICIO '80
Roma, Palazzo Congressi EUR
(19-23/1/1980)

INTERBIRO
Zagabria (fine ottobre)
(L. 62, L. 6, SPPL)

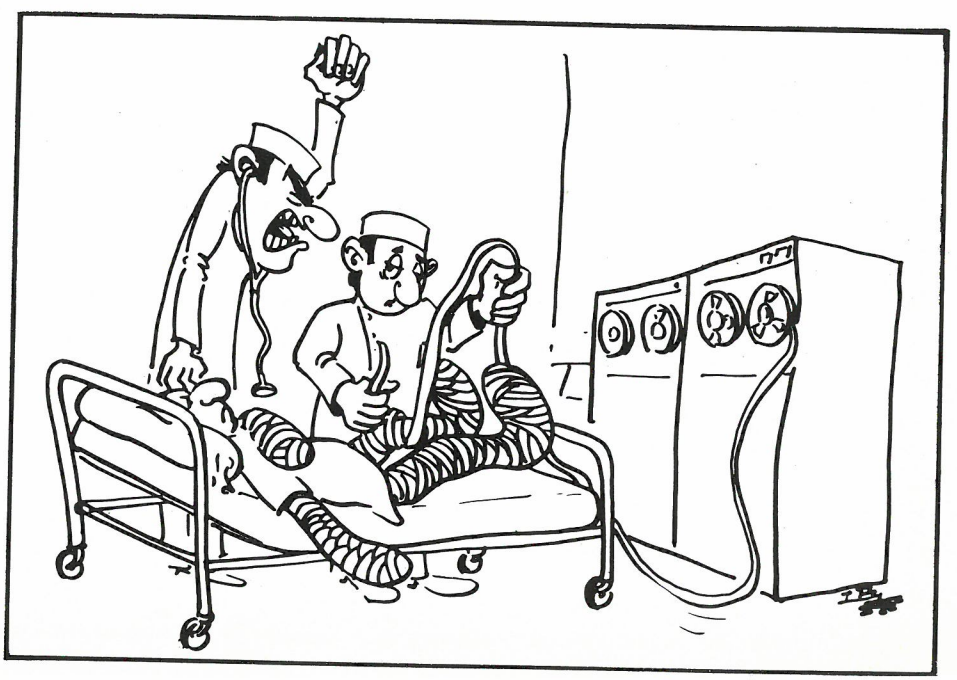
AICA Congresso annuale 1979
Associazione Italiana Calcolo Automatico
Bari (10/12 ottobre)
(L. 62)

NUOVA SEDE HISI A VARESE

Annunciata da una pagina pubblicitaria sul quotidiano locale « La Prealpina » è stata aperta ufficialmente la nuova sede HISI di Varese in via Magatti 3 (telefono 0332/286360).

La nuova sede dipende dalla Filiale Sistemi di Base Lombardia condotta da G. Castagna.

☆



Teleprinter R28 un nuovo modello al vertice della gamma delle stampanti seriali della HISI

La Honeywell I.S.I. annuncia l'uscita di un nuovo modello ad alte prestazioni che viene a situarsi al vertice della gamma delle sue stampanti seriali a matrice progettate e prodotte in Italia: la Teleprinter R 28.

Destinata per ora al solo mercato OEM (ossia a costruttori/assemblatori di sistemi) la nuova stampante microcomputerizzata presenta caratteristiche di assoluto rilievo: velocità di 180 caratteri al secondo in stampa bidirezionale a percorso ottimizzato; interfaccia seriale asincrona RS 232C (*standard* EIA) con velocità di trasmissione fino a 9600 *bit* al secondo e, fino a 2400 bps, con sovrapposizione tra funzioni di stampa e di gestione linea; possibilità di stampa compressa, di caratteri a doppia altezza o lunghezza e di macrocaratteri; doppio *set* di 96 caratteri ciascuno con scelta da semplice *switch*.

Anche per questo nuovo modello è disponibile la completa gamma di opzioni prevista per le stampanti della linea SPPL (Serial Printer Product Line), gamma arricchitasi recentemente di nuove funzionalità fra cui il secondo trascinamento indipendente dei moduli e il dispositivo per lo strappo dei moduli a filo della riga di stampa.

La nuova stampante è destinata ad impieghi di vario tipo in cui si richieda un elevato rendimento, come stampante di sistema, stampante remota, stampante *hard copy* collegata a un videoterminale e, nella versione dotata di tastiera alfanumerica, terminale interattivo scrivente.

* * *

Nel campo delle periferiche dei sistemi di elaborazione dati, le stampanti costituiscono senza dubbio uno dei settori più dinamici quanto a novità tecnologiche annunciate, continua riduzione del rapporto costo/prestazioni e numero di fabbricanti presenti.

Questo vale particolarmente per le stampanti a matrice a impatto, che, anche se rappresentano la fascia medio bassa in termini di prestazioni, sicuramente coprono la totalità delle applicazioni di una generica stampante e rappresentano, numericamente, una delle famiglie più diffuse.

La HISI è presente da tempo in questo settore con una famiglia di stampanti a matrice, progettata e costruita in Italia. Sviluppata all'inizio principalmente per connessioni con i sistemi Honeywell, la Serial Printer Product Line (SPPL) è stata successivamente commercializzata con successo anche sul mercato OEM (Original Equipment Manufacturer), grazie alle caratteristiche di modularità e flessibilità intrinseche.

Prodotta sinora in circa 40.000 esemplari, la famiglia di stampanti della Honeywell Information Systems Italia è costituita da più di 15 modelli, utilizzanti però gli stessi macrocomponenti (meccanica, testa di stampa, alimentatore ecc.), e lo stesso approccio tecnologico (microprocessori e in generale tecnologie elettroniche e meccaniche avanzate).

La differenziazione tra modelli è in funzione dell'applicazione: vi sono stampanti a interfaccia seriale con velocità di stampa da 10 a 180 caratteri al secondo (con percorso bidirezionale ottimizzato) che coprono le applicazioni di *teleprinter*, terminale e *hard copy*, mentre i modelli a interfacce parallele (120-160 cps bidirezionale con percorso ottimizzato) hanno tipicamente la funzione di *output-printer*.

Un ulteriore elemento che caratterizza la flessibilità dell'intera famiglia è dato dall'ampia e completa gamma di opzioni (trascinamenti carta, tastiere, inseritori frontali, dispositivi per lo strappo dei moduli a filo della riga di stampa) che contribuisce notevolmente ad ottimizzare il rapporto prezzo-prestazioni.

Il notevole successo di vendita avuto sinora da queste periferiche (sia direttamente attraverso la Direzione Vendite OEM della Honeywell ISI che tramite distributori in Italia e all'estero), e la volontà di allargare ancor di più la gamma proposta, fanno sì che nuovi sviluppi siano previsti a breve termine anche per il mercato dei *micro* e *personal computer*, sviluppi destinati a consolidare ulteriormente l'affermazione mondiale della tecnologia italiana in questo settore.

(G. R.)

Lo stampone pubblicitario che in giugno è apparso su Elettronica Oggi ed EDP Notizie e che sarà ripreso sia su riviste italiane che estere a partire dal prossimo settembre.

Istituito dalla Cii-Honeywell Bull un premio europeo per la ricerca in informatica

La Cii-Honeywell Bull di Parigi, consociata a maggioranza francese del gruppo Honeywell Information Systems, ha istituito un premio intitolato « Premio Europeo Cii-Honeywell Bull per la Ricerca ». Il premio verrà assegnato una volta ogni due anni a uno o più ricercatori dei paesi dell'Europa Occidentale che abbiano recato, nel corso del periodo, un contributo significativo allo sviluppo dell'elaborazione dati. Secondo il regolamento del Premio, il lavoro di ricerca deve essere stato condotto interamente o prevalentemente in Europa. Esso inoltre deve essere rivolto ad applicazioni pratiche, anche se inizialmente limitate a un'area sperimentale.

Il premio Cii-Honeywell Bull, che avrà un valore di 50 mila franchi francesi, verrà assegnato per la prima volta a Parigi nel dicembre di quest'anno. La scelta dei candidati e la proclamazione del vincitore avverranno ad opera di un comitato scientifico di dodici esperti, provenienti dal mondo industriale e scientifico, presieduto dal direttore del Centro di Ricerca della Cii-Honeywell Bull, François Maison. La consegna del premio verrà fatta da M. Pierre Agrain, Segretario di Stato francese per la Ricerca.

Le domande di ammissione e la documentazione dei lavori dovranno pervenire (per la prima edizione del premio) alla Cii-Honeywell Bull entro il 1° ottobre 1979. I relativi moduli sono già stati distribuiti alle Università e alle organizzazioni di ricerca dei vari paesi. Chi fosse interessato può comunque richiederli a: M. François Maison, « European Prize for Research », Cii-Honeywell Bull, 68, route de Versailles, 78430 Louveciennes (Francia)

(G. R.)

P.P.S. annunciata in HISI

La nuova linea di prodotto Honeywell P.P.S. (Page Processing System) è stata annunciata all'interno dell'azienda alla fine del mese di giugno.

Questa macchina risolve il problema della stampa dei dati ad alta velocità: infatti essa può stampare, a seconda dei modelli, 8.000, 12.000 o 18.000 righe al minuto.

L'annuncio ha comportato una serie di corsi di presentazione del prodotto al personale HISI tenuti presso le sedi di Milano, Torino e Roma il 25 e il 29 giugno ed il 2 luglio.

In queste occasioni è stato presentato anche il manuale di prodotto, reperibile al magazzino di Borgolombardo (Cod. HISI 3920520 V), che contiene le caratteristiche generali, l'analisi competitiva e le politiche di prodotto.

Dal 15 luglio un modello PPS a 12.000 righe è in funzione presso la sede di Borgolombardo per dimostrazioni pratiche.

La macchina, infine, verrà presentata ufficialmente al pubblico in occasione del prossimo SMAU a Milano con un annuncio alla stampa previsto per il 18 settembre.

☆

Honeywell
Honeywell Information Systems Italia
panoramaHISI
Via G.M. Vida, 11 - 20127 Milano
tel. (02) 28.46.335/28.26.351